

شرح لمعة من المصنف

42

من وديع الدير في القصر
عبد المولى

كرهه من بسم الله الرحمن الرحيم
على يد صاحبها
شعف بغير الحليوب جف ابد
كلمة دوا السور اول جاشي دي دين بغير المصنف

١٢٧

مكتبة جامعة الرياض - قسم المخطوطات	
اسم الكتاب	شرح لمعة من المصنف
اسم المؤلف	عبد المولى
تاريخ النسخ	١٢٧
عدد الأوراق	١٨
ملاحظات	ص ١١

٧١٥٦١
٢٢٩٩/٥١٢

بسم الله الرحمن الرحيم وعلى الله استعنا
 كلما ذكرنا الكرون وعقل عن ذكره الفاضل
 وبعد فهذا شرح لطيف وصعته على المقدمة
 التي نظمها في علم الحساب محل الفاضل هادي بن المراد منها
 جعله في خالص الوجه الكرم امين
 يقول راجي ربه الغفوري علي المعروف بالاجهوري
 الحمد لله على ما انعم به وسهل الحفظ لما قد نظما
 ثم الصلاة والسلام سرمد علي امام المسلمين احمد
 وبعد فالقصد بالكتاب نظم مسایل من الحساب
 فقلت عايد ابرني الواحد من زلة تحل في المقاصد
 العدد الاصل واحد تفي وعشرات ومئات فاعرف
 وما به لفظ الوف فرعي فافهم فان العلم خير مرقي
 ش الاجهوري بضم الهمزة نسبة لاجهور قرية من قري مصر فابده
 في بيان فضيلة علم الحساب اعلم ايها الطالب وفقني الله واياك ان
 علم الحساب من العلوم القديمة المطلوبة وتحتاج اليه في كثير من العلوم
 واتفق العلماء واهل الادب قديما وحديثا على محبته ومدحه والاعتنا به
 قال الامام الشافعي رضي الله عنه من تعلم الحساب جزل رايه وقال بعضهم
 الحساب ركن من اركان الدين وبه تعلم القبلة واوقات الصلوات وبه حساب
 الاعوام والشهور والايام وجري الشمس في البروج وحركات الكواكب وحلول
 القمر في المنازل ومعرفة الساعة النهارية والليلية انتهى ثم اعلم ان
 العدد اصلي وفوقي فالاصلي هو الاحاد والعشرات والمئات والفوقي
 ما فيه لفظ الالف وما تنوع منه كالف الف وهكذا وقد اشرقت
 لذلك بقولي العدد الاصلي احاد تفي الخ والاحاد من واحد الي تسعة



وذلك لاننا اذا ضربنا ثلثا في ربع فنسبة واحد هو اي لمخرج الثلث
 كنسبة مخرج الربع للماصل بالضرب واذا نسبت الواحد الهواي
 لمخرج الربع كانت نسبته لمخرج الربع كنسبة مخرج الثلث للماصل
 بالضرب واذا ضربت ثلثا في واحد صحيح فان نسبت الواحد الهواي
 لمخرج الثلث كان ثلثا ونسبة المضروب الاخر وهو الواحد الخارج بالضرب
 كذلك واذا نسبت واحد هو اي بالمضروب الاخر وهو الواحد كان مثلا
 والمضروب الاخر هو مخرج الثلث مثلا للماصل بالضرب وهكذا او ما ذكرته
 من تعريف الضرب صادق بالضرب الحاصل في الحالات الست واليه اشتر
 بقولي وبالعزم ذكري فالاشارة راجعة للتعريف المفهوم من قول
 قد عرفوا الضرب ثم بينت وجه ذلك بقولي اذ يشمل الضرب ولو للكم
 في مثله او في صحيح فادري وقول او في صحيح لمنع الخلو وفي بعض
 النسخ اربع صحيح بدل او في صحيح وبعضهم عرف الضرب بأنه تنصيف
 احد العددين بقدر عدة مائ الاخر من الاحاد فاذا ضربت ثلاثة في خمسة
 تنصف الثلاثة خمس مرات او ضعف الخمسة ثلاث مرات والضعف لغة
 المثل فالضعفان المثلان والاضعاف الامثال كما في الجمل والصحاح قال
 ابو عبيدة القاسم اني سلام الضعف المثل لقوله تعالى يضاعف لها
 العذاب ضعفين اي مثليين لم يختلف المفسرون في هذا وقوله
 تعالى انت الهم اضعفين قال عكرمة تحمل في كل عام مرتين وقال
 عطاء المروة في كل سنة مثل مرة غيرها سنتين ويستعمل الحساب
 الضعف ايضا في غير تعريف الضرب بمعنى مثلي العدد اصطلاحا
 كما في مقابلة التنصيف ونقل عن اللغة ايضا انتهى

- ومفرد مركب جـ العدد • مفرد ما كان من نوع انفراد
- وغيره مركب والضرب • مركب فيما به التركيب
- ومفرد في مفرد وما انفرد • في ذي تركيب ثلاثة اعداد
- لما كان للضرب اقسام تتوقف معرفتها ومعرفه انحصار الضرب
- فيها على معرفة اقسام العدد من حيث الافراد والتركيب ذكرتها
- مقديما



مقدما عليها اقسام العدد من الحيثية المذكورة فبينت ان العدد نوعان
 مفرد واشترى الي تعريفه بقولي ما كان من نوع انفراد وترك تنوين نوع
 واحد ومركب واشترى الي تعريفه في قولي وغيره مركب واقل انواع
 المركب ما تركب من نوعين وانواع الضرب ثلاثة ضرب مفرد
 في مفرد وضرب مفرد في مركب وضرب مركب في مركب
 ابواب ضرب عدد تاصلا • بعض ببعض ستة يا من علا •
 اي ان ابواب ضرب بعض العدد الاصيل في بعض ستة باب
 ضرب الاحاد في الاحاد وفي العشرات وفي المئات وباب ضرب
 العشرات في مثلها وفي المئات وباب ضرب المئات في المئات
 ثم الذي يضرب في الاحاد • هو الجواب الوافي بالمرآدي •
 وخارج من ضرب عشرات في • في مثلها المئين فاحفظ يا وني •
 وفي المئين فالالف ثم في • مماثل عشرة الاف ثم في •
 اي ان الذي يحصل من ضرب الاحاد في غيرها هو نوع ما ضربت
 الاحاد فيه وقولي ثم الذي يضرب في الاحاد الخ اي ثم النوع الذي
 يضرب في الاحاد الخ فالخاصل من ضرب الاحاد في الاحاد واحاد ومن
 الاحاد في العشرات عشرات ومن ضرب الاحاد في المئات ميات ومن
 ضرب الاحاد في احاد الفوف وهكدا والحاصل من ضرب
 العشرات في مثلها ميات ومن ضربها في المئات احاد الفوف والحاصل
 من ضرب المئات في المئات عشرات الفوف وقلنت بدل
 البيت الاخير وفي المئين هو احاد الفوف وهن في المئين عشرات الفوف
 وقولي وهن راجع للمئات اي ان الحاصل من ضرب المئات في المئات
 عشرات الفوف

- وان نرم ان فـ ضرب الاحاد في • نوع لها فضم ذين يا وني •
- وخذ لكل واحد مما علي • عقد ازيد عشرة وما انحلا •
- مع سطح ضرب نقص كل جانب • عن عشرة فيه جواب الصائب •
- فالست في سبع اذا حصل • ثلاثة وعشرة يا من فضل •
- فاجعل لما زاد علي العقد الوفي • لكل فرد عشرة واضفي •

حاصل ذلك السطح ضرب الاربعه في جملة الثلاث بامن قد وعه
 فجملة الجواب في ذا اثنين واربعون فاستمع بياني
 هذه الطريقة تشمل كل صورة من صور ضرب الاحاد في الاحاد
 حيث يكون فيها مجموع المضروب والمضروب فيه يزيد على العشرة
 وذلك عشرون صورة من الخمسة والاربعين صورة الجامعة من
 ضرب الاحاد في الاحاد وهي ضرب الاربعه في السبعة وفي الثمانية
 وفي الثمانية وفي التسعة وضرب الخمسة في الستة وفي السبعة وفي الثمانية وفي
 التسعة وضرب الستة في مثلها وفي السبعة والتسعة والتسعة وضرب
 السبعة في مثلها وفي الثمانية والتسعة والتسعة وضرب الثمانية في مثلها
 وفي التسعة وضرب التسعة في مثلها وحاصل ما اشترنا اليه
 من القاعدة انك تظم المضروب مع المضروب فيه وتأخذ لكل
 واحد مما زاد على العشرة عشرة وتحفظ ما تحصل من ذلك ثم تضرب
 ما نقصه احد المضروبين عن العشرة فيما نقصه الاخر عنها وتظم
 الحاصل من ذلك الى المحفوظ يكون الجواب فاذا ضربت ستة
 في سبعة فظم الستة للسبعة تحصل ثلاثة عشر فخذ لكل واحد من
 الثلاثة الزائدة على العشرة عشرة تحصل ثلاثون وظم ذلك الحاصل
 من ضرب ما نقصته السبعة عن العشرة وهو ثلاثة فيما نقصته
 الستة عنها وهو اربعة يحصل اثنا عشر يكون الجواب اثنين واربعين
ضرب الاحاد بنوع انفراد فعد عقد النوع منه بعقد
 واضربه في الاحاد ثم الحاصل لكل فرد منه عقد اول
 كاربعة في اربعين تضرب فسطحها ست وعشر تحسب
 فخذ لكل واحد مما حصل عشر او قد تميز اكل العمل
 قولي هذا الخ متعلق بالعمل وحاصل هذه الابيات اي انه اذا
 ضربت الاحاد في نوع مفرد غيرها سواء كان اصلها ام فرعيا فانه يؤخذ
 عدد عقود النوع المضروب فيه ويضرب ذلك في الاحاد ثم ما حصل
 يؤخذ لكل واحد منه مثل العقد الاول من عقود ذلك النوع فاذا

ضربت اربعة في اربعين فتضرب اربعة في عدد عقود المضروب فيه
 وهم اربعة تبلغ ستة عشر فخذ لكل واحد منها عشرة تكون مائة وستين
 واذا ضربت اثنين في مائتين فتضرب اثنين في اثنين يحصل
 اربعة فخذ لكل واحد منها مائة واذا ضربت اثنين في ثلاثة
 الاف اضرب اثنين في ثلاثة تبلغ ستة وخذ لكل واحد منها
 الفا وهو
ضرب عقد واحد او اكثر في عقد او ازيد في ذا اعتبار
 بسط السطح دين من اسمها بنقص فرد منها يا فهم ما
 فضرب عشرين باربعين يبسط سطح الضرب من مئتين
 بيد واثنان مائة بلا خفا وذا جلي لكذي قد عرفنا
 وضربها ايضا خمسين مئتين مسطح العقد بن عشرين فطين
 فليست طينها من الرق يحصل عشرة الاف وتمر العمل
 لان الاثنين اس عشرين وما يليه اس المئتين فاعلم
 وعد الاثنين سوي فرد فقط يبسط منه سطح ضرب انضبط
 اي انه اذا ضرب عقد واحد او اكثر في عقد واحد او اكثر سواء
 كان كل من العقد بن اصلها او فرعيا او احدهما فقط اصلها فانه يحفظ
 ما حصل من الضرب الذي في العقود ثم يجمع اس كل من المضروبين
 ويسقط من مجموع اسميهما واحد فقط ويبسط الحاصل بالضرب
 من المرتبة الاخيرة من باقي مراتب الاسمين فاذا قيل اضرب
 عشرين في اربعين فجملة مراتب اس المضروبين اربعة فاذا اسقطت
 منها واحدا بقي ثلاثة ولا شك ان الثالثة هي مرتبة المئات فابسط
 الحاصل بالضرب منها يحصل ثمان مائة وهي الجواب ولو كان بدل
 الاربعين في المثال المذكور خمسمائة لكان مجموع اسميهما خمسة فاذا
 سقطت منها واحد بقي اربعة ولا شك ان الرابعة مرتبة الاحاد
 الالف فابسط الحاصل بالضرب منها بين الجواب عشرة
 الاف وعلي هذا ففقد وقد بان مما ذكرنا انه يعتبر اس كل واحد

من المضروبين وان كانا من نوع واحد ولك طرقتي اخرى
في استخراج الجواب فيما نحن فيه وهو انك بعد معرفة الحاصل
من ضرب العقود في العقود تبسط الحاصل من ضرب العقود
في العقود من اول عقود احد المضروبين ثم بعد ذلك تبسط
حاصل البسط من نوع احدهما من اول عقود المضروب
الاخر بحاصل الجواب فلو قيل اضرب عشرين في ثلاثين
فاضرب اثنين عدة عقود العشرين في ثلاثة عدة عقود الثلاثين
فاحصل ستة فابسطها عشرات يكن الجواب ستين ثم ابسط الستين
عشرات ايضا كما ابسطها عشرات في الاول فالجواب ستين
ولو كان بدل الثلاثين في الفرض المذكور ثلاث مائة لكان الجواب
بسته الاف وذلك لانك تبسط الستة الحاصلة من ضرب العقود من
اول عقد من احد المضروبين فاذا ابسطتها في المثال من العشرات
كان الجواب ستين ثم تبسط الستين من اول عقود المضروب
الاخر وهو المئات فيكون الجواب ما ذكرنا واعلم
ان العمل بهذا الطريق قد يتعسر ويحتاج الى تأمل كما لو
لو ضربت تسعمائة الف في سبع مائة الف فانك اذا ضربت
تسعة عدد عقود التسعمائة في سبعة عدد عقود السبع
كان الحاصل ثلاثة وستين مائة الف فيكون ستة الاف الف
وثلاث مائة الف ثم هذا العدد تبسط من نوع التسعمائة الف
فيكون ستة الاف الف وثلاث مائة الف وذلك هو الجواب
سبع مائة الف الف الف الف الف الف الف الف الف الف الف
ثم اشرنا الى طريق في ضرب الفرعي في الفرعي يسهل العمل
بها بقول وان يكن لفظ الالف قد حصل في جانب او جانبي فاد
ضربك في كليهما مجردا من لفظ الالف ثم حاصل
اضف للفظ الالف ثم كرر

اي انه اذا كان احد المضروبين فرعيا او كانا فرعيين فلك ان
تجرد الفرعي مما فيه من لفظات الالف فيرجع اصليا ثم حصل جواب
المسئلة على انها من ضرب اصلي في اصلي ثم اضف الى الحاصل منهما
على انها اصلين ما حدث من لفظات الالف فانه يحصل يكون
الجواب وهذا العمل اسهل مما تقدم كما اشرنا اليه في ضرب
التسعمائة الف في التسعمائة الف اذا جردت كلا من الجانبين من
لفظات الالف رجعت المسئلة الى ضرب سبع مائة في تسعمائة
ومسطح سبع مائة في تسعمائة تسعمائة الف وثلاثون الفا فاضف الى
الي ذلك ما جردت من لفظات الالف وهو لفظتان فيكون الجواب
ما تقدم ولو قيل اضرب ثلاثة الاف في عشرين فجرد الثلاثة
الاف في عشرين تجرد من لفظة الاف ورد العشرين الى اثنين
عدة عقودها فارجع المسئلة الى ضرب الاحاد في العشرات فيكون
الخارج عشرات وهو مستون فاضف اليها لفظة الاف يكون الجواب
ستين الفا وقس على ذلك
وضرب نوع في الذي تركبا تحلل لاجزا كيما يضربا
في كل جزء فالجواب يحصل والضرب كالاجزا قدرا يا قل
هذا اشارة الى العمل في ضرب مفرد في مركب وحاصل
انك اذا اردت ضرب مفرد في مركب فاحلل المركب الى اجزائه التي
تركب منها واضرب المفرد في كل واحد من اجزاء المركب التي حللته
اليها واجمع حاصل الضربات او الضربتين يكن جملة ما هي الجواب
وتكون هذه الضربات كعدة انواع المركب فلو اردت ضرب
اربعة في ثمانية وعشرين والثمانية والعشرون مركبة من احاد
وعشرات فاضرب الاربعة في كل واحد منهما فاذا ضربتها

في الثمانية يحصل اثنان وثلاثون واذا ضربتها في العشرين يحصل
 اثنان وثلاثون يحصل ثمانون مجموع الحاصلين هو الجواب
 وقد تم العمل بضربتين
 واهلكن كل من المركب . فحل للاجزاء الكلا واضرب
 وعدة الضرب كسطح ما حصل . من ضرب الانواع فقط فادر العمل
 ف ضرب ذي نوعين في ذي اربعة ثمان ضربات وقس يا من وعدة
 اي واذا اكل من المضروبين مركبا من نوعين كضرب اثني عشر
 في خمسة وعشرين فحل الاثنى عشر الى اثنين وعشره والخمسة والعشرون
 الى خمسة والى عشرين واضرب العشرة في العشرين ثم في الخمسة
 ثم اضرب الاثنين في العشرين ثم في الخمسة واجمع الحواصل يكن
 الجواب ثلاث مائة وما اشربنا اليه من تقديم ضرب الاكبر
 في الاكبر ثم ما يليه هو المختار ولو قبل اضرب اربعة وثمانين
 في مائة وخمسة وعشرين فاحد المضروبين مركب من نوعين
 في مائة وخمسة وعشرين فاحد المضروبين مركب من نوعين
 والآخر مركب من ثلاثة انواع فيتم العمل بست ضربات وهي
 عدد الحاصل من ضرب عدة نوعي احد المضروبين في عدة
 انواع المضروب الاخر فيكون الجواب عشرة الاف وخمسة
 اذ الحاصل من ضرب المائة في الثمانين ثم في الاربعة ثمانية الاف
 واربعمائة ومن ضرب العشرين في الثمانين وفي الاربعة الف وستون
 وثمانون ومن ضرب الخمسة في الثمانين ثم في الاربعة اربعمائة
 وعشرون ومجموع ذلك ما ذكرنا ولو ضربت مركبا من نوعين
 في مركب من اربعة انواع لثم العمل بثمان ضربات كما اذا ضرب
 اثني عشر في الف ومائة وخمسة وعشرين فاضرب العشرة في
 ثم في المائة ثم في العشرين ثم في الخمسة يكن مجموع ذلك احدى

كان

الف ومائتين وخمسين ثم اضرب الاثنين في الف ثم في المائة ثم
 في العشرين ثم في الخمسة واجمع ذلك يكن الفين ومائتين وخمسين
 مجموع هذا وما قبله ثلاثة عشر الفا وخمسمائة وهو الجواب
 واذا كان كل من المضروبين مركبا من ثلاثة انواع لكان عدد الضرب
 تسعا والتمثيل لا يخفى وقس على ذلك ما زاد عليه
 وكلما يضرب في خمسين او خمسة او خمس مئتين فراه
 اخذك نصفه وبسطها او عشرات او الوف بينات
 فان يكن في نصفه كسر فله غير الذي نصفت قطعا فاعقله
 المراد بغير النصف هو الخمسة او الخمسون او الخمسمائة فاذا
 ضربنا خمسة في ثمانية اخذنا نصف الثمانية وبسطناه عشرات فيكون
 اربعين فان ضربناها في تسعة كان نصف المضروب فيه اربعة ونصف
 فقبسط الاربعة عشرات وتأخذ للنصف خمسة وهو العدد الذي لم
 تنصفه واذا ضربنا خمسين في ثمانية اخذنا نصف الثمانية وبسطناه
 ميات فيكون اربعمائة فان ضربنا الخمسين في تسعة بسطنا الاربعة
 ميات وتأخذ للنصف خمسين واذا ضربنا خمسمائة في ثمانية اخذنا
 نصف الثمانية وبسطناه الوفا فيحصل اربعة الاف واذا ضربنا
 الخمسمائة في تسعة اخذنا نصف التسعة اربعة ونصف فقبسط
 الاربعة الوفا وتأخذ للنصف خمسمائة وقلت بدل البيت
 الاخر فان يكن في نصفه كسر غدا فخذ له غير منصف يد
 وكلما يضرب في عقد ونصف فمثل نصفه بكملة اضعف
 وبسطه الا اذا العقد غدا منها وعشرات اذا انصغرا بد
 كذا ميات حيث كان العقد من المئتين ثم هذا القصد
 وخذ لكسرتلثا من الذي لم تكن قد نصفته يا مخدزي

ش اي اذا ضربنا ثمانية في خمسة عشر او في مائة وخمسين او في الف وخمسمائة
 فانك تصيف نصف الثمانية لها تحصل اثنا عشر فابسطها في الاول
 عشرات لان العقد في الاول عشرة وابسطها في الثاني ميات وفي الثالث
 الوف لان العقد في الثاني ميات وفي الثالث ايضا قال في العقد للعهد
 فان كان المضروب في الامثلة الثلاثة تسعة فصف لها قدر نصفها
 تحصل ثلاثة عشر ونصفا فابسطها في الاول عشرات وفي الثاني ميات
 وفي الثالث الوف وخذ للنصف ثلث غير المنصف وهو في الاول
 خمسة وفي الثاني خمسون وفي الثالث خمسمائة وقول **وخذ**
 لكسر ثلثا من الذي اخذ في الاول ثلث الخمسة عشر وفي الثاني ثلث
 المائة والخمسين وفي الثالث ثلث الالف والخمسمائة والمخفدي المقد
 به قال في المصباح وحاذيته اقتديت به في اموره انتهى **وقل**
 بدل الببب الاخير فان يكن في نصفه كسره ثلث سوي منصف فالتخفله
ش المراد بثلث سوي منصف ثلث الخمسة عشر والمائة والخمسين والالف والخمسمائة
ص وضرب احاد وعشرة اذا حصل في مثله فصف له الاحاد
 وابسطه عشرات ومات **م** حصل صف لسطح احادها
 ثم لهذا يحصل المراد **ط** فطعا وان تختلف الاحاد
 كخمسة مع عشرة تضرب في اربعة وعشرة فالتعرف
ش في المثال المذكور تظم الاربعة للخمسة عشر تحصل تسعة عشر
 وكذا اذا ضمنت الخمسة للاربعة عشر فابسطه عشرات تحصل من
 ذلك مائة وتسعون وضم لها سطح الاربعة في الخمسة يكن المجموع
 مائتين وعشرة وهو الجواب
ص وعند تكرار لعشرة في تماثل التكرار احاد تضع
 من جانب علي جميع الاخر وحاصل في عدة التكرار

جانب

ش بجانب وابسطه عشرات وزد مضروب احاد فطوب تجد
ش قول بجانب متعلق بالتكرار مثال ذلك اذا قيل
 اضرب اثنين وعشرين في ثلاثة وعشرين فتضم احاد احد
 الجميع الاخر يحصل خمسة وعشرون تضرب في اثنين عدة تكرار عشرات
 احاد الجانبين يحصل خمسون تبسط عشرات تحصل خمسمائة
 وستة وهو الجواب
ص وان يك التكرار حاصل او قد بد الاختلاف فالطريق المعمود
 جمع جميع جانب الاخر **ر** ونصف ما حصل من ذا اعتبر
 واضربه في مقداره وما حصل فاحفظه ثم ارجع لتبني العمل
 وذا بان تاخذ نصف مائة تقارن بينهما فالتفصيل
 واضربه في مقداره واسقط حاصله من جملة المنضبط
 وهذه تجري لد التكرار في جانب او جانبيين فاعرف في
 وزيد ايضا ان جري التكرار في جانب فقط طريق اخر
 وهي ضرب عدد احاد جوت باصغر في عدد تكرار ثبت
 وحاصل بوضع فوق الاكبر وابسطه عشرات وزد واعتبر
 مسطح الاحاد في الاحاد عليه حتما تحط بالمراد
ش هذه طريقة الترتيب ويشترط فيها ان يزيد احد المضروبين
 على الاخر كما يفيد قول **ب** بد الاختلاف ومثال ذلك اذا قيل
 اضرب اربعة وعشرين في ستة وثلاثين فمجموع ذلك سنون
 فاضرب نصفها وهو ثلاثون في مثل حاصل تسع مائة فاحفظها ثم
 خذ نصف التفاوت بين الاربعة والعشرين وستة وثلاثين ونصف
 التفاوت بينهما ستة تضرب في مثلها يحصل ستة وثلاثون فاسقطها
 من التسع مائة يبقى ثمان مائة واربعة وستون وهو الجواب
ص وهذا امثال ما اذا تكررت العشرة من الجانبين واما اذا تكررت
 من جانب فقط ففيها طريقان احدهما هذه ومثال ذلك
 ما اذا قيل اضرب اربعة عشر في ستة وعشرين فمجموعها اربعون
 فاضرب نصفها في مثلها يحصل اربعة واربع مائة والتفاوت بين المضروبين

فتم

اثنا عشر ضرب نصفها في مثله حصل ستة وثلاثون فاسقطها
 من الحاصل الاول يبقى ثلاثمائة واربع وستون وهو الجواب
 والطريق الثاني ان تضرب احاد الاصغر في عدد تكرار
 الاكبر فتضرب اربعة في اثنين حصل ثمانية زدها على الاكبر
 حصل اربعة وثلاثون اسطرها عشرات وزدها عليها مضروب
 الاحاد في الاحاد وضم الثلاث مائة والاربعين حصل ثلاث مائة
 واربع وستون وهو الجواب
 ومن وجوه الضرب ان تنسب ما ضربته او فيه ضرب عليها
 للعقد فوقه وخذ بالنسبة اي قدرها من اخرها فاشبهت
 ثم ارتكاب اسهل الامور في نسبة اولي بدون من
 ثم اسطر الماخوذ في نفس الذي اليه قد نسبت عقافا ردي
 وان يك الماخوذ فيه كسر فخذ له بقدره باحسب
 اي من وجوه الضرب المختصر طريق النسبة وهي ان تنسب
 احاد المضروبين الى عقد مفرد فوقه ثم ان الاول ارتكاب ما
 نسبتها اسهل مما نسبتها ليست كذلك ثم تأخذ من المضروب
 الاخر تلك النسبة ثم تجعل لكل واحد مما اخذت قدرها ليست
 اليه ففي ما اذا اردت ضرب خمسة في اربعة واربعين فانسب
 الخمسة الى العقد الذي فوقها وهو العشرة تكن نسبتها نصفها في
 نصف اربعة والاربعين وهو اثنان وعشرون واسطرها من
 جنس العقد الذي نسبت اليه وهو العشرة حصل مائتان وعشرون
 وهو الجواب وقول وان يك الخ اي كما اذا ضربت
 خمسة في خمسة واربعين فتضرب الخمسة والاربعين اثنان وعشرون
 ونصف فخذ لها مائتان وخمسة وعشرون وذلك هو الجواب
 وان كان الكسريون النصف او فوقه فخذ بقدره من المضروب
 اليه قال في التحفة وشرحها وان كان في الماخوذ كسر فاسطره
 اي الكسري من ذلك العقد بحسبه ان كان نصف فخذ له نصف العقد
 او ربعا فربعة وهكذا يحصل المطلوب انتهى وقد مر مثال

ما اذا كان الكسري نصف او اما مثال ما اذا كان ربعا ما اذا قيل
 اضرب خمسة في اربعة واربعين ونصف فخذ نصف الاربعة والاربعين
 ونصف وهو اثنان وعشرون وربعها فاسطرها من جنس العقد المنتسب
 اليه وهو العشرة حصل مائتان واثنان وعشرون ونصف ومثال
 ما اذا كان نسبة المضروب فيه للعقد الذي فوقه اسهل ما اذا قيل
 اضرب اربعة واربعين في خمسة وعشرين فان نسبة خمسة والعشرين
 للمائة اسهل من نسبة الاربعة والاربعين لها ومثله ما اذا قيل اضرب
 اربعة واربعين في ثمانين وباتي العمل ظاهر
 وان يكن يحتاج تسهيل العمل الي ازدياد او الى نقص حصل
 فردا وانقص ما به تسهيل والعمل اتمه وغي ما حصل
 ثم اضرب النقص او الزيد في الطوف الخالي ثم زيد
 هذا على المحفوظ ان نقصته وانقصه منه ان تكن قد زدته
 مثال الثاني ما اذا اردنا ضرب احد وعشرين في تسعة
 عشر ثم نقصنا واحدا من الاحد والعشرين لتسهيل العمل الخارج
 من ضرب عشرين في تسعة عشر يخرج ثلاث مائة وثمانين ثم
 تضرب الواحد في التسعة عشر وتزيده على الحاصل الاول تحصل
 ثلاث مائة وتسعة وتسعين وهو الجواب ومثال الاول
 ما اذا اردنا ضرب تسعة عشر في مثلها وزدنا واحدا في المضروب
 فيصير المضروب عشرين في تسعة عشر وسطح ذلك ثلاث مائة وثمانون
 ثم اضرب ما زدته في تسعة عشر حصل تسعة عشر اسقطها من
 المجموع وهو الثلاث مائة وثمانون يصير الباقي ثلاث مائة واحدا
 وسنتين وهو الجواب **باب** القسمة اي قسمة
 الصحيح على الصحيح وباتي الكلام على القسمة في غير ذلك ان شاء الله تعالى
 وما عليه القسمة ان قل احد في من قدر مقسوم كثيرا وفي
 فان في قسمة الاسقاط هو خارج القسمة با حياط
 وان تبقى دون مقسوم عليه فانسبه منه ثم خارج لديه
 ضعه عليه فخذ الجواب مفصلا مبينا صوابا

في النظم

عدتها مثل عدة اعداد المقسوم عليه كان الخارج كذلك وهذا ان
 القسمان لا عمل فيهما فقول **قوله** وان اشارة للطريقين المذكورين
 في قسمة الكثير على القليل وقول **قوله** ان ما عليه القسم فيه حذف
 كان بعد ان تع بقا اسمها وخبرها وهو قليل وقول **قوله** سما
 صفة لواحد اي ان الواحد سما لكونه اصل العدد وقول
 او انسب الخ اشترت به للطريق الثانية في قسمة القليل
 على الكثير ذلك بان تنسب واحدا هو ايبا للكثير وتلك القسمة
 يؤخذ من القليل وهو الخارج بالقسمة ففي قسمة اثنين على اربعة
 يكون خارج القسمة ربع المقسوم وهو نصف واحد وفي قسمة
 واحد على اربعة يكون الخارج بالقسمة ربع الواحد
باب بيان اقسام الكسر ونحوه وبسطه
 اقسام كسر مفرد مضاف مكرر وما به انعطاف
قوله الكسر عند الجمهور بعض ذي اجزا حقيقة كالواحد من الاثنين
 او حكما وهو بعض المقدار الواحد كربع درهم وثلاث حبات فهو عند
 اسم المنسوب وعند عبد الحق وابن البناء انبأ عما اسم للنسبة
 لا المنسوب ولا المنسوب اليه كما ذكره الهواريزي فليد ان البناء
قوله ان الكسر قسمان طبيعية وهي تسعة النصف
 فالثلث والرابع والخامس والسادس والسبع فالثلث والتسع فالعشر
 وسُميت طبيعية لان اكثر الناس يعرفها بطبيعتها من غير احتياج
 الى تعلم وانها على النظر الطبيعي **وعنه** برطبيعية وهي ما عدا
 هذه الكسور التسعة من اقسامها **وما** اخذ من طبيعي والكسر
 مطلقا اما منطقيا واما اصم فالمنطق ما يعبر عن حقيقة بعض
 لفظ الجزئية كما يعبر عنه بلفظ الجزئية وهي الطبيعية التسعة
 ومن غير الطبيعية ما اخذ منها اي من الطبيعية كالتين وثلاث
 وربع وثلث ربع في نسبة الاثنين للثلاثة والسبعة للاثنين
 والواحد لها ونحوه ان يقال جزان من ثلاثة وسبعة اجزا
 من اثني عشر وجزء منها وفي الطبيعية يقال كذلك والكسر

اي الكسر النطقة
 الكسور

الاصم ما لا يعبر عن حقيقة الابلفظ الجزئية ولا يعبر عن
 حقيقة غيره ذلك وعكس التعبير عنه تقريبا بكسر منطقي
 وطريقه ساذكروها ان شاء الله تعالى قاله في شرح الحقيقة
 فالاصم جزء من احد عشر جزا فلا يقال فيه تحقيقا غود لك
 ونحوه من ثلاثة عشر جزا فكل واحد من الكسر المنطق والكسر
 الاصم اربعة انواع نوع مفرد ونوع مكرر ونوع مضاف
 ونوع معطوف فالنوع ما اسمه بسيط وهو عشرة كسور
 الكسور الطبيعية التسعة والعاشرا الجزء والكسر المكرر
 ما تعدد ما ذكر ويقتضي الى ما في الواحد من امثال ذلك المفرد
 سوى واحد وذلك لان الجزء من احد عشر جزءا مفرد وتكراره
 ان يقال جزان من احد عشر او ثلاثة اجزا من احد عشر الى
 عشرة اجزا فقد انتهى المكرر الى ما في الواحد من
 امثال الكسر المفرد ما عدا واحد او هو الجزء الحادي
 عشر والكسر المضاف ما تتركب من اثنين او اكثر وسوا
 كانت كلها منطقة او اصمة او بعضها منطق من المنطق وبعضها
 من الاصم والكسر المعطوف ما عطف بعضه على بعض
 بالواو المفيدة لمطلق الجمع سواء كان معطوفا من اسمين او اكثر
 وسوا كانت كلها من المنطق او الاصم او بعضها من المنطق وبعضها
 من الاصم وقول **قوله** مضاف معطوف على قول مفرد بواو
 كمنه وفة وهو جائز في النثر والنظم وقول وما به انعطاف المراد
 به المعطوف

ص
 يخرج الكسر اقل عددي يصح منه الكسر باذ الرشد
 يخرج الثلث هو الثلاثة ويخرج الربع هو الاربعة
 ويخرج الكسر الذي تكرر هو يخرج الفرد كما تقر را
 وفي الاصم ما له الجزء انقسم فهو مقام الجزء من غير نصب

Copyright

في الجزء من ثلاثة وعشرا مقامه العدد الذي قد ذكرنا
 ونخرج المضاف في مخرج ما له اضعاف اضرب وما قد علمنا
 من حاصل ذلك المخرج الكسر المضاف والغ اعتبار نسبة بالاخلاف
 ان يك غير اول ينصف **رد** وفي سواه نسبة تعتمد
 وهي هنا بين مقام ما اضعاف وبسط ما له يضرب يا ظريف
 فان يك بسط لثان ينقسم **علي** مقام اول يا فـهم
 فيلحق في مخرج الثاني اذن **وعمل** ثم بهن اذا عرف
 واضرب مقام اول في **مخرج** **موافق** لبسط ثان منجلى
 ووفق دين ان مقام الاول **في** هـ بن علي ما حرر
 وخارج بالضرب هو المعبر **الذي** عوي عن نسبة بالاخلاف
 ومن مثال مخرج الكسر المضاف **اربعة** وعشرة مع عشرة
 نصف ثلث ربع مخرج **لي** **مقامه** ست وعشرون طهر
 ونصف جزء من ثلاث وعشر **علي** مقام ما به العطف على
 ومخرج المعطوف ادنى منقسم **ينظر** فيه بين مخرجي
 وان يكن اكثر من لفظين **عليهما** هو المقام المحكم
 فان يكن ذا اثنين فالمنقسم **عليهما** واعمل مما يخص
 وحصل اقل مقسوم **علي** **بعد** الي الاخر منها فاعل
 ومخرج الثالث هـ كذا **مطلوب** بنا يا ذا النهي به حصل
 فالعدد الحاصل آخر العمل **قول** في مخرج الكسر اقل عدد
ش **اد** اقل عدد وله ثلث نصف ستة واصل عدله ثلث ربع اربعة
 وعشرون فانه يضرب مخرج النصف في مخرج الثلث والحاصل
 من ذلك يضرب في مخرج الربع ولوروي النسبة لكان مخرج

مقام

اثنا عشر وقولي وفي الاصم ما له الجزء انقسم الخ وذلك لان الجزء
 في قولنا جزء من احد عشر منسوب لاحد عشر مقامه احد
 عشر وهكذا وقولي والغ اعتبار نسبة بالاخلاف الا ترى ان
 مخرج نصف ثلث ربع اربعة وعشرون فانه يضرب مخرج النصف
 في مخرج الثلث والحاصل من ذلك يضرب في مخرج الربع ولو
 روي النسبة لكان مخرجها اثني عشر لان بين الستة والاربعة
 توافقا بالنصف وباتيانا بالنسبة توافقا في مخرج المعطوف وقولي
 ان يك غير اول ينقسم الخ اي ان محل الغا النسبة في مخرج الكسر
 المضاف اذا كان المضاف اليه مفرد اسوا اتحد وتعدد وسوا كان
 الاول مفردا او غير مفرد **واما** اذا كان المضاف اليه متعدد او مسمى
 فانه تعتبر فيه النسبة لكن بين مقام المضاف وبسط المضاف اليه
 فان كان بسط المضاف اليه ينقسم **علي** مقام المضاف فالمعبر هو مخرج المضاف
 فقام ثلث ثلاثة ارباع اربعة لان مخرج المضاف ومقام المضاف اليه
 ثلاثة اربعة وهي مخرج ثلث ثلاثة ارباع **واما** ان كان بسط
 المضاف اليه لا ينقسم **علي** مخرج المضاف فان يابنه كثلث اربعة
 اتسع فالمخرج سبعة وعشرون لان الاربعة لا تنقسم **علي** مخرج
 الثلث وتباينها فتضرب مقام الثلث في مقام التسع يحصل ما
 ذكرنا **وافقه** فاضرب وفق مخرج المضاف في مخرج المضاف
 اليه كربع ستة اسباع مجموعها اربعة عشر لان الستة توافق
 الاربعة بالنصف وحاصل ضرب الاثنين في السبعة ما ذكر
 فقولي ان يك غير اول ينقسم شرط في الغا النسبة في مخرج
 الكسر المضاف وقولي وفي سواه نسبة تعتمد اي انه اذا كان
 الكسر المضاف اليه غير مفرد بان كان مثنى او مجموعا فان النسبة
 حينئذ تعتبر في مخرج الكسر المضاف بين مقام المضاف وبسط
 المضاف اليه وقولي **حيث** تباين اي تباين بين مقام المضاف
 وبسط المضاف اليه لا بين المقامين وهذا جلي من قولي وهي هنا
 بين مقام ما اضعاف الخ وقولي نصف ثلث الخ فضرورة ظهور

ونخرج المعطوف فيه تعتبر النسب الاربع عند ذي النظر
 وهي ان العدد الذي مائل عداسواه فادعه المائل لا
 وان يك الاصغر يقني الاكبر فبهما تدخل بلا مراً
 وان بقي الواحد فالمباين والشفع ان يبقي فلاباين
 بل هو ذو توافق بنفسه فرد يقني آخر فاستثبت
 فاربعة موافق بالنصف عشرة مع الثمان فاعرف في
 وان كان او ثلاثة تلك اخل لها وخمس بافتها باقل
 فاحد المثلين يكفي به كاكبر المداخلين يا بهي
 والسطح من ضرب الذي ثانياً اوسط ذي توافق بلا عينا
 والنصف والثلث ورابع وخمس والسادس يستوف مقامها نفس
 لان ادني ما على اثنين قسم مع مخرج الثلث يست يا فهم
 وبينها ومخرج الربع انظر فاعلى ذ ايقسم اثني عشر
 ومخرج الخمس لها يباين فسطحها ستون وهو باين
 ومخرج السادس مع الستين مداخل فلتفهم التبيين
 وذا على طريق اهل الكوفة خلاف ما عليه اهل البصرة
 من وقف منها واحد والاكثر افاضلها وفي سواء ينظر
 فواقفة السنة فيما مثلاً والنصف والثلث بها قد خلا
 والربع قد وافقها فاثني عشر سطرها وهي مع الخمس استقر
 سطرهما ستين للمباينة بينهما فاعن بهي اوانقنه
 قد قد مبان النسب الاربع المشهورة لا تعتبر في مخرج الكسر
 المضاف وانما تعتبر في مخرج الكسر المعطوف ثم ان النسبة ان كانت
 بين كل من المعطوف والمعطوف عليه المائله فانه يكفي باحدها
 وان كانت المائله الكتي باكرها وان كانت المباينة اعتبر
 الحاصل من ضرب احدها في الاخر وان كانت الموافقة
 اعتبر الحاصل من ضرب وفق احدها في الاخر وهذا ظاهر
 ما ذكرنا وقولي وهي بكسر الهاء وتشديد اليا وتصور
 الابیات ظاهر وقولي نفس بضم الفاقن القفاصة
 اي

اي انه نفس لمطابقته للواقع قال في المصباح نفس الشيء بالضم نقاسة
 كرمه ونوفيس انتهى وما هنا نفس لمطابقته للواقع وفي بعض النسخ
 نفس وهي صحيحة ايضا وقولي من وقف منها واحد حجر
 واحد بالاضافة ولا يضر الفصل بين المتضامين بالجاء والمجرور
 وهذا مما يصدق به قول الالفية فصل مضاف شبه فعل

وبسط كسر هو عبارة عن قدره من مقامه يا معني
 هذا وكل عدد لا يحصل من ضرب عدد في سواء اول
 كالثاني او ثلاثة او خمسة او عشرة مع واحد او سبعة
 كذا ثلاثة مع العشر يباين مبان لغيره يقيناً
 اي ان بسط الكسر عبارة عن قدره من مخرجه فبسط النصف
 واحد من اثنين وبسط السدس واحد من ستة ويجري مثل ذلك في
 المكر فبسط الثلثان اثنان من ثلاثة وفي المضاف كثلث ربع
 بسطه واحد من اثني عشر وفي المعطوف كثلث ورابع بسطهما
 سبعة من اثني عشر وبسط ثلثين ورابع احد عشر وبسط ثلاثة
 اخماس وسدس ثلاثة وعشرون لان مخرجه ثلاثون وهذا
 وقولي هو باين كان الواو لغة في هو يفتحها وفي بعض النسخ
 وذا يدل هو وقولي هذا وكل عدد لا يحصل اشرب به
 الي ان العدد الاول هو الذي لا يحصل من ضرب عدد في عدد
 كاحد عشر وثلاثة عشر وسبعة عشر وتسعة عشر وتسعة
 وعشرون وهذا وقولي مبان خبر كل عدد وقولي
 من ضرب عدد في سواء بيان الحقيقة العدد الاول
 قلت وقال الخاسيون ان يقل ما بسط كسر صحيح فالعمل
 ان تضرب المخرج في الصحيح وبسط كسر زد بلا ترجيح
 وحاصل تبسطه من جنس ما قد صاحب الصحيح قطعاً واعلم
 خمسة الانصاف بسط اثنين ونصف واحد بغير مبان
 اي واذا كان مع الكسر صحيح ولم يصف الكسر

زدت بسط العشر على مقامه حصل احد عشر ونسبة الواحد
لها حصل ما ذكر تحت **الثلاثين** جسا لان البسط اثنا
ونسبتها الى مجموع الثلاثة واثنين ما ذكر تحت **ثلاثة**
اخماس ثلاثة اثمان لما عل **وتحت** الثلث والخمس
ثمانية اجزاء من ثلاثة وعشرين جزا من الواحد لما مر
باب ضرب الكسر في الكسر او في الصحيح او
في الصحيح والكسر وضرب **الصحيح** والكسر في صحيح وكسر
او في صحيح فقط هذه خمسة اقسام **ثم** ان كل واحد منها
ما عد الكسر **والصحيح** في الكسر والصحيح وما عدا
الكسر في الكسر يستفاد منه حكم **عكس**
الضرب في الكسر وضرب الكسر في **سواء** تنقيص وهذا غير خفي
وهو على حذفك منه لفظي **وما** بقا لما يليه اضعف
وذا يضرب الكسر في الضرب فيه **الا** اذا القلب يواي يائيه
اعلم ان صور ضرب الكسر سواء انفرد او صحبه صحيح
في الكسر سواء انفرد او صحبه صحيح ايضا وضرب الكسر
في الصحيح وعكسه خمس وذلك لان الكسر المنفرد عن الصحيح
اما ان يضرب في كسر فقط واما ان يضرب في صحيح فقط
واما ان يضرب في صحيح وكسر وحكم **عكس** هاتين الصورتين
حكمهما فلذا جعلتهما صورتين لا اربعا واما ضرب الكسر
الصاحب للصحيح فله صورتان وذلك لان ضربها اما في
صحيح وكسر او في صحيح فقط وحكم **عكس** هذه الاخيرة حكم
اصولها ولذا جعلتها صورة واحدة وتصور ما ذكرته
في قول **الضرب** في الكسر وضرب الكسر في سواء الى آخر
اليتين ظاهر وقولي **وذا** يضرب الكسر في اي انما
ذكرته من قولي وهو على حذفك منه لفظي **ان** لا يتالي في
ضرب الصحيح المنفرد في الكسر كواحد في نصف الا اذا اجعل

من باب القلب جعل المضروب مضروب فيه وجعل المضروب
فيه مضروبا وقال في التحفة وشرحها الشرحا قد تقدم في
تعريف الضرب ان ضرب الصحيح في الصحيح تضعيف واحد
المضروبين بقدر عدة احاد الاخر واما ضرب الكسر بمجرد او
مفرد او بصحيح فهو تنقيص وانما كان كذلك لان ضرب الكسر بمجرد او
اوها هو على معنى حذف لفظه في الجارة من اللفظ واضافته
الكسر وحده او وما معه او اضافة الصحيح الى ذلك المقدار ليس
مراده بالمقدار المقدار الواحد بل ما هو اعظم من ذلك فتأمل **ثم**
قد تحسن الجواب **بذلك** لفظا كما يقال نصف في ثمن
فيقاله نصف ثمن وقد لا تحسن كما في ثمن نصف في ثمن
تحسن ان يعبر بنصف خمسة وان ضم ذلك معنى اثنين وقوله
بل الضرب مطلقا في كل مقدار **الخ** اشار به الى ان الضرب ولو
صح في صحيح على معنى حذف لفظه في في نحو ضرب اثنين في
اربعة اربعة فعلى ما ذكره بصير التركيب بعد حذف لفظه في
اثنين اربعة والمعنى تكرير الاربعة مرتين وفيه ما لا يخفى **ثم**
انه كان الاولي ان يذكر قوله بل الضرب مطلقا **الخ** بعد تبيين
بيان وجه كون الضرب المتعلق بالكسر تنقيصا وقوله وقد
لا تحسن **الخ** انظر ما وجه عدم حسنه
والكسر اما مفرد او مع صحيح وضربه يدين او محض الصحيح
فان يك الكسر بكل منهما **منها** منفردا او مع صحيح على **الضرب**
او يكن الكسر بجانب فقط **والاخر** هو مع صحيح انضبط
انسطح بسط لهما اقسمة على **سطح** المقامين فتصدا انحلا
فالنصف في نصف فقط او مع صحيح في كل جانب جوابه الصحيح
ربع باوله وبالثاني حصل **اثنا** مع ربع وقد نثر العمل
ومن نصف مع فرد في نصف وعكسه فرد سواء نصف النصف
ش نظوره ظاهر سوي قولي ومن نصف **الخ** فان فيه

تقد برأي والحاصل من ضرب نصف واحد في نصف وعكسه وهو
ضرب نصف في واحد ونصف واحد الانصف نصف أي نصف
وربع فقول **من نصف متعلق بغير متعلق من نصف**
وقول **فرد سوا نصف النصف** خرج من متعلق من نصف
أي والحاصل من ضرب ما ذكر واحد الانصف نصف وهو ثلاثة
ارباع واحد وفي بعض النسخ بدل هذا البيت وواحد والنصف
في نصف أي خارج نصف ربع ثلثا ولكن في البيت الأول زيادة
قول **وعكسه ثم أنه لا يخفى** أن مقام الواحد والنصف اثنان
لأن المقام أعظم للكسر وإن بسط الواحد مع النصف ثلاثة كما
قد مناه في قولنا هذا وقال الجاسيون أن يقل ما بسط كسر
وهو فالحل أن تضرب المخرج في الصحيح وبسط كسر زد بلا ترجيح
ومقام النصف اثنان وبسطه واحد فإذا ضرب مقام النصف
في مقام النصف حصل أربعة وإذا ضرب بسط النصف وهو واحد
في بسط واحد ونصف وهو ثلاثة حصل ثلاثة وإذا قسمت الثلاثة
على الأربعة خرج ثلاثة أرباع وهو الجواب ومثل ذلك لو
قبل ضرب واحد ونصف في ثلث مقام الأول اثنان وبسطه
ثلاثة ومقام الثاني ثلاثة وبسطه واحد فإذا ضرب واحد في
ثلاثة حصل ثلاثة وأضرب اثنين في ثلاثة حصل ستة فاقسم
ثلاثة على ستة يخرج نصف وهو الجواب ولو قبل ضرب
واحد أو ثلث في واحد وخمسين مقام الأول ثلاثة وبسطه
أربعة ومقام الثاني خمسة لأن مقام المكون مقام المفرد وبسطه
سبعة والحاصل من ضرب بسط الأول وهو أربعة في بسط
الثاني وهو سبعة ثمان وعشرون فاقسمها على الحاصل من ضرب
مقام الأول في مقام الثاني وهو خمسة يخرج واحد وثلثان
وخمسين وهو الجواب **وان يك ما صح مع كسراتي** وجانب به صحيح ثبتا
فمنع بسط الكسر والذبح أقسم على مخرج كسر وظا

كالنصف معه واحد في خمسة **تضربها في بسط دين المثبت**
وحاصل تقسمه على المقام **ع** حصل سبع مع نصف يا أمام
وان يك الكسر بجانب **د** مع باخر فذا **ع** على
ع حاصل هذا أنه إذا كان أحد المضروبين كسرا مع صحيح والمضروب
الأخر صحيحا فإنك تضرب بسط الكسر والصحيح في الصحيح وتقسّم
الحاصل على مقام الكسر فالخارج هو الجواب **فإذا**
كان أحد المضروبين واحد أو نصف والأخر خمسة فاضرب
ثلاثة وهي بسط الواحد ونصف في خمسة واقسم الحاصل
على مقام الكسر فخرج سبعة ونصف وقول **مع كسر**
أي بجانب بدل دليل قول **بعده** وجانب به صحيح ثبتا
وقول **تضربها أي الخمسة في بسط دين أي بسط**
الواحد ونصف والمثبت بفتح الباء صفة لبسط وقول
وان يك الكسر بجانب وما البيت أي أنه إذا كان أحد المضروبين
كسرا والمضروب الآخر صحيحا فحكه معلوم مما سبق
وان يوافق الصحيح المخرج فوفقه في البسط والذخرا
اقسم على وفق مقام فخذ فخرج بالقسمة ما منه قصد
كضرب ثلث مع ربع في ثمان فبسط كسر سبعة ثلث الأمان
فوفق ما صح بها ضرب واضربا سطحا على وفق مقام علم
فخرج ثلثا واحد مع أربعة وهذا جواب واضح فاستمعه
وان تساوي مخرج مع الصحيح فالبسط هو خارج ضرب يا فصح
كقولنا ضرب ثلثا والنصف في ست وهذا ظاهر غير خفي

باب في بيان قسمة الكسر او مع الصحيح على الكسر
او على الصحيح او عليهما وفي بيان قسمة الصحيح على الكسر
او عليه وعلى الصحيح ما مع وانقصه بعكس يائيه
وضعف الكسر اذا تقسم عليه ما مع وانقصه بعكس يائيه
وان نود قسم الكسر لحقا او بصحيح او بكل مطلقا
وذا



وذا بلا شك حوي تسع صور واحدة تنسقط للذي غير
فهو اذا كان بجانب فقط فاربع صور بلا شط
لانه كسر فقط او مع صحيح والجانب الاخر لا يعد الصحيح
فالسابقان اقسام على ثلثهما او اقسام التالي على كلهما
ويسقط ما مع اذا انفرد بالصواب في مقام كسر يوجد
ويقسم بسط المقسوم على بسط الذي عليه قسم انجلا
اما الذي مقترن بالكسر فيسقطه هيا كما في تجري
وفي ثلاثة على نصف خرج بالقسم ستة وقيت من خرج
وعكسه يخرج سدس الواحد وفي ثلاثة وثلاث زاب
على ثلاث يخرج من الواحد مع تسعة فاعز بنا اياها شد
وعكسه يد وامن الاشارة تسع وذا حق بلا انكار
قولي وضعف الكسر الى ان قسم الصحيح على الكسر
يحصل فيه تضعيف الكسر وفي قسم الكسر على الصحيح يحصل
تنقيص الكسر قال في التحفة وشرحها الشيخنا اعلم ان القسمة
على الصحيح تنقيص لما علمت انها تفصيل المقسوم الى اجزائها
عدتها مثل عدة احاد المقسوم عليه او معرفة ما في المقسوم
من امثال المقسوم عليه وهذه المسئلة مع ما لها من العلة
زايدة على الترجمة وعلى الكسر تضعيف لما ستعرفه عكس الضرب
فان ضرب الصحيح في الصحيح تضعيف والضرب في الكسر تنقيص كما
تقدم وانما كانت القسمة كذلك لان الغرض منها معرفة ما يخص
الواحد الكامل بالقسمة وقولي وان نود قسم الى البتين
خاصة ان صور القسم المتعلقة بقسم الكسر منفردا او
الصحيح منفردا او هما معا على الكسر منفردا او على الصحيح فقط
او عليهما تسع وبعبارة اخرى اعلم ان المقسوم ما كسر
فقط او صحيح فقط او كسر وصحيح معا والمقسوم عليه يجري
فيه الصور المذكورة فيكون الصور تسعا يخرج منها صورة
واحدة وهي قسم الصحيح فقط على الصحيح فقط لانها من



قسم الصحيح على الصحيح وقد مر وقول **هو** اذا كان بجانب
 فقط فارجح صورة الخ اي وذلك لانه اما ان يكون المقسوم والكسر
 او الصحيح والكسر والمقسوم عليه هو الصحيح فقط او يكون
 المقسوم هو الصحيح على الكسر او عليه والصحيح وقول **هو**
 فالسابقان اقسام علي تالهما المراد بالسابقين الكسر فقط او
 الكسر مع الصحيح وتالهما هو الصحيح وقول **او** اقسام التالي
 علي كليهما او هنا للتوزيع اي ان قسمهما علي تالهما ما نوع وقسم
 تالهما عليهما نوع اخر وليست للتجسيم كما انه لا يخفى
 ان المقسوم هو بسط المقسوم لا عينه وان المقسوم عليه هو
 بسطه لا عينه ايضا **ولو** كان قولي فالسابقان اقسام علي
 تالهما الخ ظاهر في خلاف المراد اشرفت الي ما يدفع ذلك بقولي
 ويقسم بسط المقسوم علي الخ اي انه يقسم بسط المقسوم علي
 بسط المقسوم عليه **ثم** اني اشرفت الي بيان بسط الصحيح
 الذي باحد الجانبين وليس معه كسر بضربه في مقام الكسر
 الذي بالجانب الاخر والي ان بسط الصحيح الذي مع كسر بانه
 يضرب في مقام الكسر ويزاد عليه بسط الكسر بقول **هو**
 وبسط ما مع اذا ينضرد بالضرب الخ وقول **ففي** ثلاثة
 الخ اشرفت به الي مثال قسم الصحيح علي الكسر وعكسه
 والي بيان جوابهما وهو ظاهر مما ذكرته وقول **هو**
 وفي ثلاثة وثلاث الخ مثال لقسم الكسر والصحيح علي الكسر
 وعكسه وهو قسم الكسر علي الصحيح والكسر وبيان الاول من
 هذين ان بسط الثلاثة والثلاث عشرة وبسط الثلاثة التي
 بالجانب الاخر تسع ففي قسم العشرة علي التسعة يخرج واحد
 وتسع وفي قسم التسعة علي العشرة يخرج تسعة اعشار واحد
 وقد اشرفت الي قسم التسعة علي العشرة بقولي وعكسه
 بيد وامن الاعشار الخ اي بيد والتسعة اعشار واحد وفي
 بعض النسخ وعكسه اربعة الاخماس مع نصف خمس خذ بلا التباس

مر

والكسر في المقسوم مع ما قسم عليه فابسطن لكل منهما
 وذا بان تاخذ ما يع قسم مقام كسر معهما يا فهم
 واخبره في الذي تريد تقسمه كضربه فيما عليه يقسم
 فخرج بضرب كل منهما **هو** فيما يع بسطه هل تعلى
 وحاصل من بسط اول علي بسط لثان تقسم ثلث العلا
 فخرج بالقسمة هو الجواب **هو** فاعين به فانه صواب
 فان نرد تقسم علي اثنين نصف فثلاثة وثلاثا معها عرف
 فستة ثم كسر معهما **هو** فاضربها في كل جنب منهما
 فحاصل من قسم بسط الاول فرد وثلث فادره يا معلمي
 وحاصل من قسم بسط الثاني نصف وربع فادره يا معلمي
ثم لما فرغت من بيان قسم الكسر او ما فيه الكسري المقسوم
 والمقسوم عليه والصحيح علي الصحيح وعكسه شرعت في بيان
 قسم ما فيه الكسري في المقسوم والمقسوم عليه وصورة ثلاث
 وذلك لان كلامنا في المقسوم والمقسوم عليه اما كسر فقط واما كسر
 مع صحيح واما كسر وصحيح في جانب والجانب الاخر كسر مجرد وطريق
 العمل في قسمة ذلك ان تاخذ مقام ما يع كسر الجانبين ثم تضرب
 فيه كلامنا في المقسوم والمقسوم عليه وما خرج بالضرب هو بسط كل
 منهما ثم اقسام بسط المقسوم علي بسط المقسوم عليه فخرج بالقسم
 هو الجواب **هو** فاذا اردت ان تقسم ثلاثة وثلاثا علي اثنين ونصف
 فخذ مقام ما يع كسري الجانبين وهو هنا ستة واضرب الثلاثة وثلث
 في ستة تحصل عشرون واضرب الاثنين مع النصف في الستة ايضا
 تحصل خمسة عشر ثم اقسام احد الخارجين بالضرب علي الخارج الاخر
 فان قسمت العشرين علي الخمسة عشر كان الخارج واحد وثلثا
 لكل واحد من الخمسة عشر فالجواب **هو** واحد وثلث وان
 قسمت الخمسة عشر علي العشرين كان الخارج نصف وربع لكل واحد
 فالجواب نصف وربع من واحد وقد اشرفت للجوابين المذكورين
 بقولي فحاصل من قسم بسط الاول الخ وفي بعض النسخ فحاصل

الجواب في اول دين ثلث وواحد بلائيك وبين وهو ثلثان نصف
 مع ربع وذا جلي ظاهر فاسمع **ص**
 والنصف والثلث اذا قسم على ثلاثة الارباع يا من فضلا
 فخرج المقسوم والذي قسم عليه ذو توافق يا من فهم
 فحاصل بالضرب بين دين **ص** تسع وفي المقسوم عشرون
 فضربها فيما عليه يقسم **ص** فرد وتسع ليس في هذا خرج
 فقسم عشرة على تسع خرج **ص** خارج قسمة بلائيك
 وعكس ذا فتسعة الاعشار **ص** نصف وثلث فيه بجري ما خلا
 وقسم ثلث وثلاثة على **ص** فيها مقام ثلث بلائيك
 فستة مقام ذي عطف دخل **ص** فاضرب بها كلهما يا فاضل
 فهي هنا هي المقام الساملي **ص** عشرون والاخر خمس يا فهم
 فخرج من ضرب لهما بالذات **ص** بسطهما لا بسطه باعا ذل
 وضرب كل منهما في الساملي **ص** خمس كعكسه من الذي انجلا
 وخارج من قسم عشرون على **ص** ثمانية اربع وذا غير خفي
 وهو في الاول اربع وفي **ص** اربعة الانجاس يا من فضلا
 وقسم خمس وثلاثة على **ص** ومنثله من اخر قد طرح
 وهو المصاحب لما قد مضى **ص** علي محيب ما طرح فاعلم
 وبسط ما مضى وكسر اقسام **ص** فخرج اربع لدا من قد وعه
 فست عشرة اقسام على اربعة **ص** فخرج اربع وهذا ليس فيه خرج
 ثم في عكس المثال فخرج **ص** من نظم ما اردته كذا
 والحمد لله على ما يسرنا **ص** من نظم ما اردته كذا
 مع الصلاة والسلام السرمدي على النبي المختار محمد
 واله وصحبه الغر الكرام ما دامت الدنيا وفي يوم القيام
ص فولي يقسم بجزومها بالانها تجزم في الشعر وقولي
 وحاصل بالضرب بين دين **ص** بسط المقسوم والمقسوم
 عليه هنا عشرة لتوافقها وقولي فضربها فيما عليه
 يقسم الخ تصوره واضح وقولي وعكس ذا فتسعة الاعشار
 خارج



خارج قسمة بلائيك **ص** انه يخرج من قسم التسعة على عشرة
 لكل واحد تسعة اعشار الواحد وهذا ظاهر وقولي وقسم
 ثلث وثلاثة على الخ اي انه بجري في قسم ثلث وثلاثة على نصف وثلث
 نحو ما خلا من انه يؤخذ مقام ربع الكسرين وهو هنا ستة مقام النصف
 والثلث اذ مقام الثلث **ص** من الجانب الاخر داخل فيها فيضرب
 كل من الجانبين في ستة ففي ضرب ثلاثة وثلث في ستة يخرج عشرون
 ويخرج من ضرب الجانب الاخر وهو النصف والثلث في ستة خمسة
 ففي قسمه العشرين **ص** على الخمسة كما هو المقروض يخرج
 اربعة وان جعل المقسوم هو الخمسة على العشرين يخرج ربع
 وهذا ظاهر وقولي **ص** على خمسة هو بقع الخا وقولي وقسم
 خمس هو بضم الخا وقد استفيد مما ذكرنا ان ما يقع مقام الكسرين
 يشمل ما اذا كان بين الكسرين تبان او توافق او قد اخل
 او تماثل وتقدم امثله جميع ذل



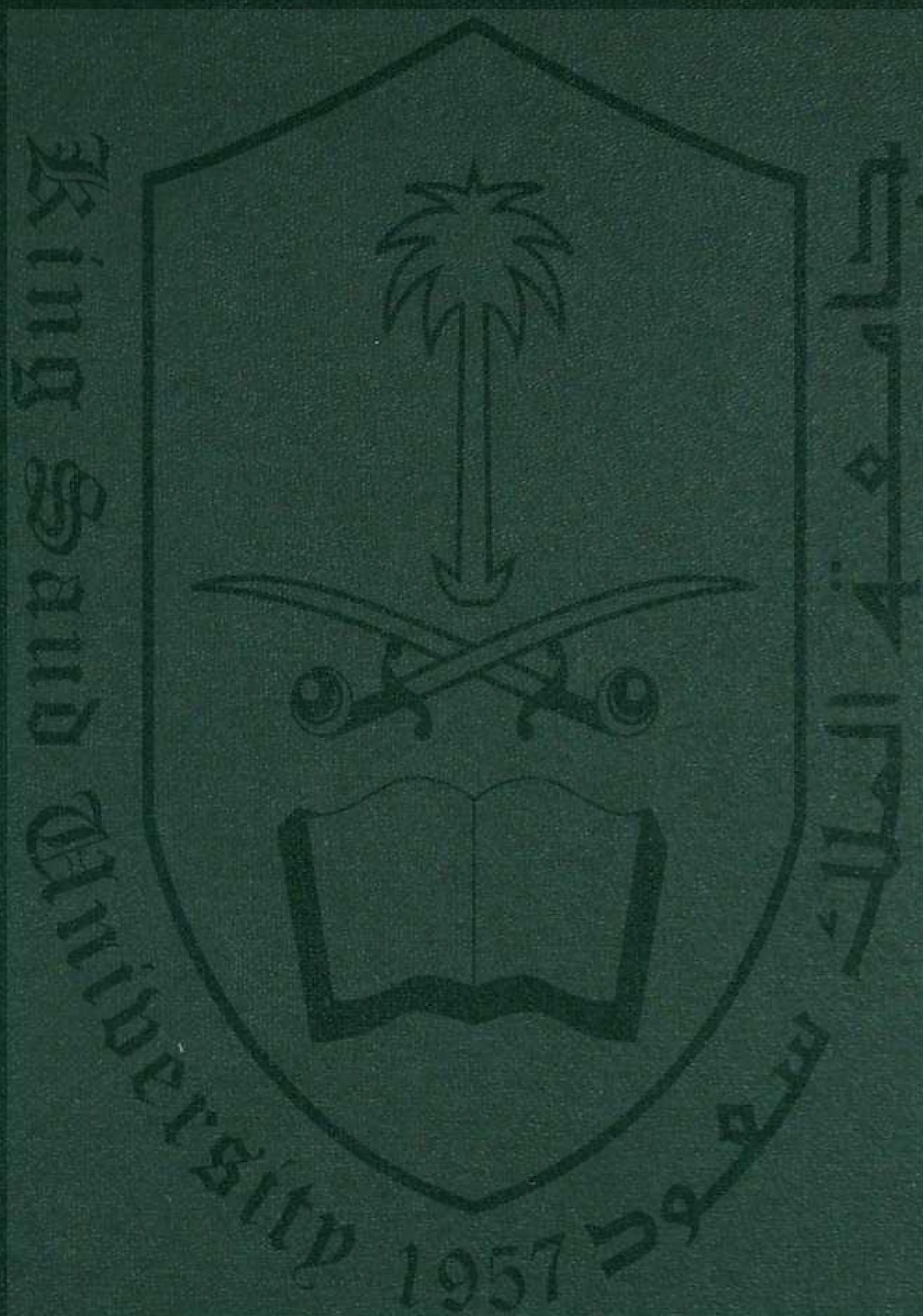
King Saud

University

1957

جامعة الملك سعود

Copyright © King Saud University



Copyright © King Saud University